

学校编码: 10384

学号: 17920131150624



廈門大學

分类号_____密级_____

UDC _____

硕 士 学 位 论 文

X 航空公司航班计划管理研究

A Research on Management of X Airlines' Flight Plan

白鸿达

指导教师姓名: 许志端教授

专业名称: 工商管理(MBA)

论文提交日期: 201 年 月

论文答辩时间: 201 年 月

学位授予日期: 201 年 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2016 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

航班计划是企业生产计划的一种，是航空公司经营活动的龙头，是航空公司获得丰厚收入的基础。当前的市场经济继续快速发展，中国的国际化进程日益加快，各航空公司如雨后春笋般成立，加上动车组的开通促使市场竞争越发白热化。市场需求逐年旺盛，国内航空公司的运力一直有增无减。随着各航空公司机队规模扩大、航线网络增多、国际化进程推进以及洲际航线的不断开通，航线的规划、航班计划的编排更需要科学性和合理性。本文研究的目的是希望通过对 X 航空公司航班计划管理现状进行分析，结合航班计划编排过程中的限制条件，指出航班计划管理过程中，系统建设不及时拖累航班计划编排质量、航班计划与航班资源申请匹配度有待提高、航班计划编排忽略旅客服务的三大问题。利用流程优化的理论和方法，根据航空市场发展趋势，对航班计划管理提出切实可行的改进建议。针对三个问题分别采用信息系统建设、业务工作合并和大数据分析旅客行程的方式提高航班计划编排质量。而后使用量化指标，分析改进效果。航班计划的制定涉及方方面面的要素，需要在结合航空公司自身资源的前提下，将有限的资源用于最有价值的航班计划中，力求实现在现有机队规模的情况下，不断提升劳动生产率，提高旅客满意度，最大化公司的收益水平。

关键词：生产计划；航班计划；流程优化

Abstract

Flight plan is a kind of production plan. It is the source of airline business activities. It is the foundation of aviation enterprises to obtain lucrative income. The current market economy has sustained and rapid growth. China's process of internationalization is accelerating. Airlines sprouted up. With the opening of EMU, airline market's competition has prompted intense increasingly. Market demand enhances year by year, which make the domestic airline capacity has been increasing. As scale fleets, increasing of route network, internationalization and sailing of intercontinental routes, route planning and flight plan needs more scientific and rational. Combined with flight plan composing restrictions, the purpose of this study is hope to point out the three problems that the quality of flight plan was dragged by system construction out of timely, the matching between flight plans and flight resources was need to improved and flight plan ignored passenger service by analyzing current situation of X airlines' flight planner. According to the aviation market trends, some practical suggestions are put forward for improvement of the management of the flight plan by using the theory and method of process optimization. For the three problems, it was used information system construction, work content combined and big data of passenger travel analysis to improve the quality of flight plan. Then the use of quantitative indicators to analyze the effect of improving. Combined airlines' own resources, elements of all aspects are considered to use the limited resources to the most valuable flight plan. In the case of the existing fleet, fighting to achieve in improve labor productivity, improve passenger satisfaction, maximizing the company's earnings level.

Keywords: Production Plan; Flight Plan; Process Optimization

目 录

第一章	绪论	1
第一节	选题背景	1
第二节	研究内容和框架	3
第三节	理论基础	5
第二章	航空市场与航班计划	9
第一节	航空市场概述	9
第二节	航空市场发展趋势	10
第三节	航班计划简介	16
第四节	航班计划限制条件	18
第五节	航班计划调整因素	24
第六节	本章小结	25
第三章	X 航空公司航班计划管理现状及问题分析	27
第一节	X 航空公司航班计划管理现状	27
第二节	X 航空公司航班计划问题分析	31
第三节	本章小结	37
第四章	X 航空公司航班计划管理改进建议	38
第一节	X 航空公司航班计划管理改进目标与思路	38
第二节	X 航空公司航班计划管理解决方案	38
第三节	本章小结	46
第五章	X 航空公司航班计划管理改进效果评价与持续改进	47
第一节	X 航空公司航班计划管理改进效果评价	47
第二节	持续改进建议	50
第三节	本章小结	52
第六章	研究结论与展望	53
第一节	研究的主要结论	53
第二节	对未来的展望	54
	参考文献	56

致 谢.....	57
----------	----

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction	1
Section 1 Research background	1
Section 2 Contents and structure	3
Section 3 Theoretical bases	5
Chapter 2 Aviation market and flight plan	9
Section 1 Outline of aviation market	9
Section 2 Aviation market trends	10
Section 3 Introduction of flight plan	16
Section 4 limitation factor of flight plan	18
Section 5 Adjustment reason of flight plan	24
Section 6 Brief summary	25
Chapter 3 Management situation and problem analysis of X airlines' flight plan	27
Section 1 Management situation of X airlines' flight plan	27
Section 2 Problem analysis of X airlines' flight plan	31
Section 4 Brief summary	37
Chapter 4 Suggestions for improvement of X airlines' flight plan ..	38
Section 1 Improvement goals and ideas of X airlines' flight plan	38
Section 2 Solution of X airlines' flight plan	38
Section 3 Brief summary	46
Chapter 5 Improvement evaluation and continuous improvement of X airlines' flight plan	47
Section 1 Improvement evaluation of X airlines' flight plan	47
Section 2 Advice of continuous improvement	50
Section 3 Brief summary	52
Chapter 6 conclusions and outlook	53
Section 1 Conclusions	53
Section 2 Outlook	54
References	56
Acknowledgments	57

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪论

第一节 选题背景

“十二五”期间，国内航空旅客运输量的复合增长率达 8.24%，客源结构经历了从商务旅客为主到休闲旅客为主的演变。尤其近两年来，随着人民币累计升值效应的持续释放、欧美澳在内的全球多国对华签证放宽简化，出境旅游市场将持续升温，国际市场发展趋势明显好于国内市场。2015 年，中国民航旅客运输量达 4.36 亿人次，较 2014 年相比增长了 11.15%，如图 1-1 所示^[1]。其中，全年国际航线旅客运输量达 4205 万人次，同比增长 33.28%，国际航线旅客运输量增速比国内高 24.07 个百分点，如图 1-2 所示。

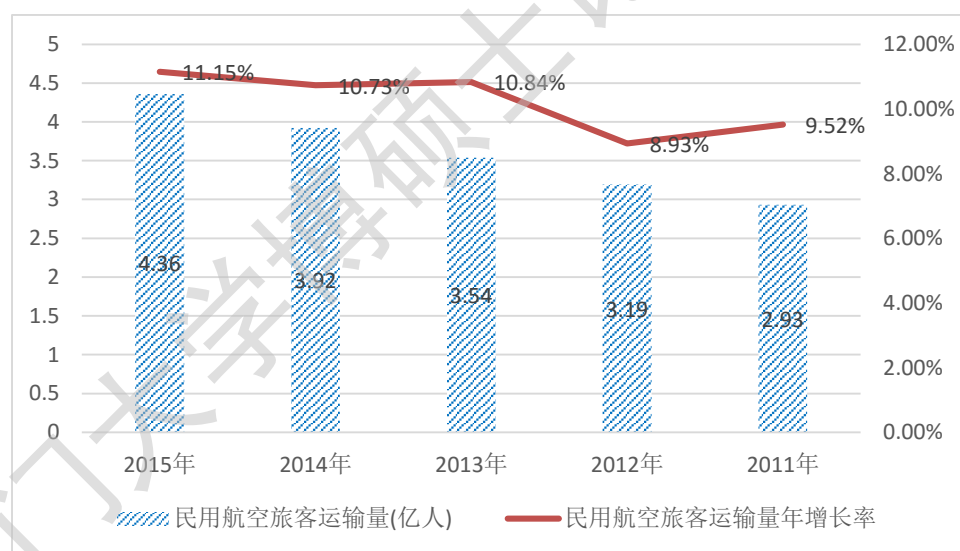


图 1-1 “十二五”期间民航旅客运输量统计表

资料来源：根据国家统计局数据绘制, 2016

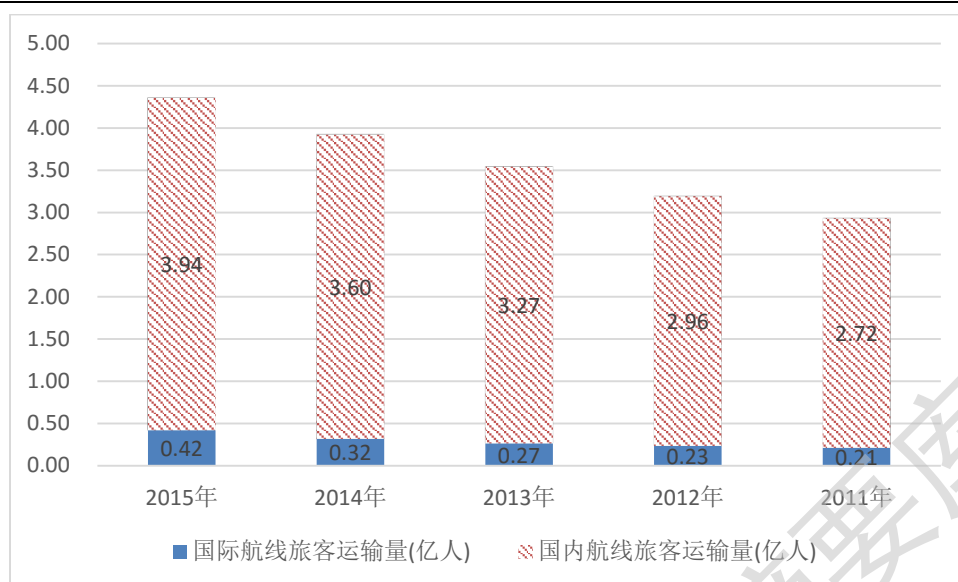


图 1-2 “十二五”期间航线旅客运输量统计表

资料来源：根据国家统计局数据绘制, 2016

首先，我们应看到航空公司面临的巨大挑战是“铁路提速”、“高铁成网”以及发达的高速公路。据专家分析，航空公司在 1000 公里以内的航班已经失去了传统上的优势^[2]。其次，低成本航空的商业模式已被反复证明在国内的环境下也“玩得转”。随着民航管制逐步放松，中国的航空公司数量也在不断增加。尤其，在民航局出台政策的大力扶持下，低成本模式的航空公司也面临着井喷式的增长。除了新注册的低成本航空公司外，许多如首都航空、成都航空等原有的航空公司已相继转型为低成本航空公司。最后，竞争主体日益分化，国内大型航空集团持续保持枢纽控制力。在航空公司数量大增、相互渗透日益严重的背景下，三大航主基地均保持 46% 以上的市场份额；而低成本公司则异军突起，以低廉的价格作为其竞争力，平均客座率比传统航空公司高 10 个百分点以上；国外成熟大型枢纽公司占据了 58% 的国际远程市场，东南亚低成本公司也已抢滩 20 多个国内机场。这对国内的航空公司来说，形成了相互挤压、内外夹击的市场竞争压力。

新时代赋予了中国的航空公司新的机遇、不断发展壮大的机会，但我们也不得不关注新时期社会大发展下航空公司所面临的挑战。随着社会消费平民化、个性化、多样化的趋势，很多人都在谈论“大众化”、“小众化”的问题，也有人提出“得屌丝者得天下”的法则。对此，如何编制出高品质的航班计划，使之与大众化需求有机结合，不断适应经济发展新常态。既要当好“拓荒牛”，也要甘为“孺子牛”；既要追求“阳春白雪”，也要做好“雅俗共赏”，这是摆在每个航空公司面前一个无法

绕开的新课题。一份好的航班计划，除了能最大化航空公司收益，还要拥抱旅客需求、让旅客满意，甚至能支持地方建设、促进当地产业发展。做到让员工满意、股东胜意、客户如意，不仅要得到政府和社会的认可，更要进一步提高品牌价值，有利于自身发展壮大，为社会做出巨大的贡献。

第二节 研究内容和框架

一、 本文的研究内容

航班计划包含航站、机型、班期、时刻这些最基本也是最重要的因素，每个因素都直接关系到航班计划编排的质量^[9]。对于航空公司而言，航班计划是整个公司生产运营的龙头，更是公司日常运转的核心和驱动力。它上承航空公司战略，是航空公司赖以生存的重要保证；下启地方发展，是市场满意度的最初来源。

因而，本文就航班计划编排过程中发现的三大矛盾，包括航班计划与信息系统建设的矛盾、航班计划与航班资源申请的矛盾、航班计划与旅客服务的矛盾进行分析。结合航空市场未来发展趋势，以及恰当的改进目标、科学的改进思路，对三大矛盾提出了改进建议。达到对内以航班计划跟着效益走，效益跟着市场走为导向，满足公司开疆拓土的发展需求，让公司不断攻城掠地；对外通过航班计划持续提高服务水平，满足社会大众和旅客的多样需求，让顾客感受如沐和风细雨的目的。因此，如何编制一份尽可能满足大众需求的航班计划，如何有效管理航班计划使之及时适应市场变化，便是一个值得深入研究的课题。

二、 论文结构

本文共分为六个部分，逻辑框架图如图 1-3 所示。第一章为绪论，介绍选题背景以及 X 航空公司航班计划研究相关的理论基础。第二章简要概述了当前航空市场的情况，并介绍航班计划的分类、发展情况，进而分析航班计划编排的限制条件和调整的驱动力。第三章主要分析了 X 航空公司航班计划管理的现状，列出当前管理情况下遇到的问题。第四章针对存在的各类问题，分析航空市场的发展趋势，顺应潮流提出相应的改进方案。第五章分别从正面或反面对改进的方案展开实施效果评价。最后在第六章中对航班计划的研究提出结论和不足之处，并对未来 X 航空公司

航班计划的发展进行了一番展望。



图 1-3 本文逻辑框架图

资料来源：根据论文结构绘制, 2016

第三节 理论基础

一、 生产计划

（一） 定义

生产计划指的是公司对经营活动的计划、组织与控制工作。狭义的生产计划指的是管理产品的基本生产过程，包括组织生产过程、核定生产能力和资源平衡、制定生产计划以及管控生产等。通过生产计划，企业能够有效应对消费者的各种需求，能够以最低程度的库存量应对顾客的交货时间要求^[4]。广义的生产计划指的是管理公司的整个体系，管理所有与产品的制造过程密切相关的各方面工作，包括制定与调整计划，涉及生产、技术、人力、销售、运输、信息化建设等相关专业^[5]。

（二） 分类

按行业的不同，生产计划可分为实体业的生产计划和服务业的生产计划。航班计划就属于其中的服务业的生产计划。服务业的生产计划不像实物业，它不能被储存，也不能留作后续使用。正因如此，服务业的管理人员必须将时间看做一种供给。当一项服务被需要时，它就必须有空闲才能对外提供服务。如前一趟不满的航班是不能给本趟航班的旅客提供座位的；而顾客也不能买下今天航班的一个座位，等到以后再使用。

从波动性比较来看，服务行业生产计划面对的需求波动性要比制造业面对的波动性高得多的原因有三个。第一个原因就像前面提到的，服务不能储存。这意味着库存就不能像制造业中用来平滑需求的变动。第二个原因是顾客与系统直接进行交互，而且这些顾客的需求一般都不一样，这就使得这个过程的经过不一样，而且交易的次数也可能不同。这造成每个顾客的办理时间有很大的波动，从而也造成所需最小能力的更大波动。第三个原因是服务需求的波动性直接受到顾客行为的影响。小到天气，大致国家事件，这些顾客行为造成影响的事件就会直接影响到不同服务的需求。由于这种波动性的存在，服务能力的计划周期可以短到 10-30 分钟，而制造业中一般以一周作为计划周期^[6]。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.